Traveller
Traveller Lite
Expedition Lite



Mode d'emploi et descriptif du produit

Mise en service (m, °C, 24h)



Le chargement de pile permet un contrôle du bon fonctionnement du Traveller:

>*Contrôle segments*	Tous les segments sont-ils éclairés?
>*Bip*	Un signal sonore est-il audible?
>*Rétroéclairage*	La lumière s'allume t'elle brièvement ?

Après déroulement automatique de ce test de fonctionnement, l'altitude s'affiche brièvement, puis l'affichage bascule en mode date. Le système d'unités de mesure européen (Altitude = m, Température = °C, Mode date = 24h) est préréglé.

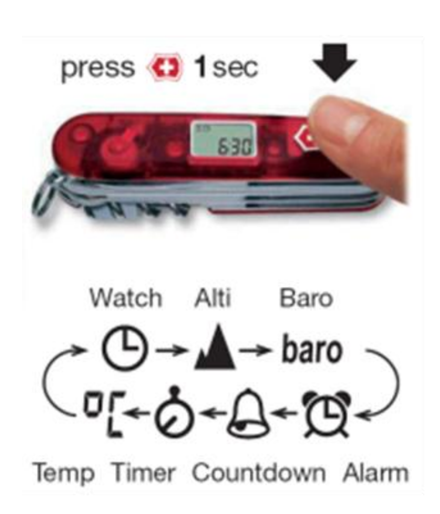
Mise en service (ft, °F, 12h)



Le système d'unités de mesure américain (Altitude = ft, Température = °F, Mode date = 12h) est activé par une pression sur l'emblème Victorinox durant la fermeture du logement de la pile. Le test de fonctionnement se déroule comme décrit ci-dessus.

C = pression sur la touche pendant 6 sec. mini.

Sélection du menu



Une brève pression sur l'emblème Victorinox permet de naviguer entre les différents menus.



Si aucune touche des menus "Altimètre", "Réveil" et "Température" n'est actionnée pendant 30 min., l'écran retourne automatiquement en mode affichage de l'heure.

Rétroéclairage

Le rétroéclairage est activé par une pression de **1,5** secondes sur l'emblème Victorinox. Il reste actif **3** secondes après la dernière pression. Le rétroéclairage est automatiquement désactivé lors du basculement en mode réglage (sauf pour la fonction réveil).



Réglage de l'heure





Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **4** secondes, jusqu'à ce que l'affichage clignote. Relâchez la touche. Le mode réglage de l'heure est activé.



La flèche indique le sens de réglage. Le changement de sens de la flèche est automatique.

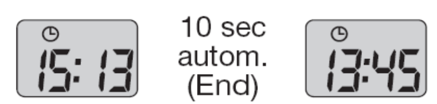


La rapidité de réglage est augmentée (20 unités/s.) par une pression prolongée sur l'emblème Victorinox (**6** secondes mini.).

C = pression sur la touche pendant 6 sec. mini.



Une brève pression sur l'emblème Victorinox fait varier les chiffres clignotants en plus ou en moins selon le sens de la flèche.



Si aucune touche n'est actionnée pendant **10** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage. Les nouvelles valeurs paramétrées sont affichées.

Réglage du format de l'heure

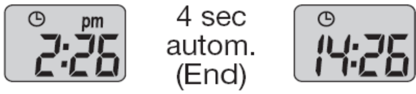




Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **8** secondes, jusqu'à affichage du sous-menu "24h/12h". Relâchez la touche.



Press the Victorinox emblem briefly while the display is flashing to change the time format. In the 12h mode, the time is indicated with the added letters "pm" in the afternoon (0.00-12.00).



Si aucune touche n'est actionnée pendant **4** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage. Les nouvelles unités paramétrées sont affichées.

Victorinox AG
Schmiedgasse 57, Postfach, CH-6438 Ibach-Schwyz, T +41 41 81 81 211, F +41 41 81 81 511, info@victorinox.ch, www.victorinox.com

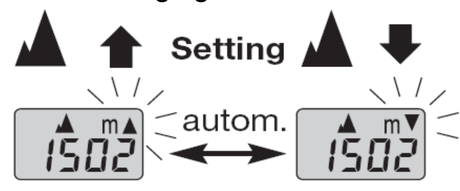


Réglage de l'altimètre





Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **4** secondes, jusqu'à ce que l'affichage clignote. Relâchez la touche. Le mode réglage de l'altimètre est activé.



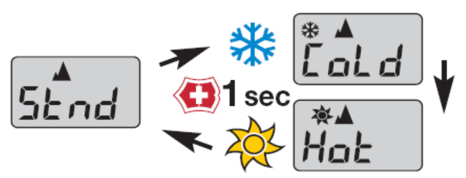
La flèche indique le sens de réglage. Le changement est automatique.



La rapidité de réglage est augmentée (20 unités/s.) par une pression prolongée sur l'emblème Victorinox (**6** secondes mini.).



Une brève pression sur l'emblème Victorinox fait varier les chiffres d'une unité (mètre). Pour augmenter la valeur affichée, appuyez plusieurs fois sur l'emblème Victorinox lorsque la flèche est pointée vers le haut. Lorsque la valeur correcte apparaît à l'affichage, attendez **10** secondes que le système ait enregistré votre sélection.



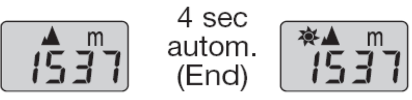
L'affichage passe ensuite en "mode compensation de température". Une brève pression sur l'emblème Victorinox permet d'accéder successivement aux réglages "Stnd", "Cold", "Hot".

Stnd Température standard pour une certaine altitude (tolérance ±5°C)

Cold Plus froid que la normale (écart supérieur à 5°C)

Hot Plus chaud que la normale (écart supérieur à 5°C)

(Valeurs standard - voir tableau page 4)



Si aucune touche n'est actionnée pendant **4** secondes, l'écran quitte automatiquement le "mode compensation de température". Les nouvelles valeurs paramétrées sont affichées.

Mise en garde !!!

Afin de prolonger la durée de vie de la pile, l'affichage de l'altitude apparaît avec un léger retard. C'est pourquoi, l'altimètre ne doit pas être utilisé pour la mesure de l'altitude en situation de chute libre (parachute), ou autres sports similaires.

Ecarts d'altitude / conséquences des variations de pressions atmosphériques

Tout changement de conditions météorologiques s'accompagne d'une modification de la pression atmosphérique, ce qui provoque un écart entre l'altitude affichée et l'altitude effective. Cet écart peut être évité par étalonnage de l'altimètre. Au cours d'une journée stable, les variations de la pression atmosphérique dépendant de la température peuvent atteindre ±1 mbar, ce qui correspond à un écart d'altitude de ± 8 mètres. Avec des variations météorologiques normales, un écart d'altitude journalier de 40 - 50 m est tout à fait possible. En cas de forte dépression (front orageux), un écart jusqu'à 100 m est tout à fait réaliste. Après 48 heures de variations météorologiques extrêmes, l'écart peut atteindre 200 - 250 m.

1 mbar > environ 8 m
(ou environ 16 m à 5'500 m d'altitude)
1 hPa = 1 mbar = 0.001 bar = 0.75 mmHg

La pression atmosphérique variant quotidiennement, il convient de réajuster l'instrument avant chaque utilisation. Réglez l'altitude tous les jours, avant le départ de la randonnée / escalade, ou pour une prise en compte d'un changement de temps. Cela signifie qu'il faut étalonner son altimètre, c'est-à-dire le caler sur une altitude connue (par ex. domicile, station de train, refuge).



Réglage de l'altitude avec compensation de température

Le calcul de l'altitude s'effectue suivant une méthode de calcul internationale. Cette formule mathématique se base sur une valeur moyenne de la température de l'air et de la répartition de la pression. Pour compenser les variations de pression atmosphérique, il faut effectuer les corrections nécessaires avant chaque randonnée (entrer l'altitude connue actuelle). Les différentes couches de l'atmosphère, qui ont une influence directe sur la pression atmosphérique effective, n'entrent pourtant pas dans la composition de la formule. En outre, il est difficile de mesurer de façon précise la température de l'air d'une couche de l'atmosphère. Il est bien plus simple de se baser sur l'impression subjective : plus chaud ou plus froid que la norme US.

$$h = \frac{288}{0.0065} * \left(1 - \sqrt[5.255]{\frac{p}{p_0}}\right)$$

Formule de calcul de l'altitude

Valeurs standard (normes CINA et US)

Ci-dessous les valeurs standard servant de base pour la formule de calcul de l'altitude:

>Au niveau de la mer 15°C
>Variation d'altitude positive 1000 m ⚹ baisse de température de 6.5°C

Exemple:

Au niveau de la mer = 15°C
A 1000 m d'altitude au-dessus de la mer = 15°C - 6.5°C = 8.5°C

Altitude [m]	[ft]	Température (normes CINA et US) [°C]	[°F]	Pression standard (normes CINA et US) [hPa]
0	0	15.00	59.00	1013.25
200	656	13.70	56.66	989.45
400	1'312	12.40	54.32	966.11
600	**1'969**	**11.10**	**51.98**	**943.22**
800	2'625	9.80	49.64	920.76
1000	3'281	8.50	47.30	898.75
1200	3'937	7.20	44.96	877.16
1400	4'593	5.90	42.62	855.99
1600	5'249	4.60	40.28	835.24
1800	5'906	3.30	37.94	814.89
2000	6'562	2.00	35.60	794.95
2400	7'874	-0.60	30.92	756.26
2800	9'186	-3.20	26.24	719.10
3000	9'843	-4.50	23.90	701.09
3400	11'155	-7.10	19.22	666.15
3800	12'467	-9.70	14.54	632.64
4000	13'123	-11.00	12.20	616.40
4500	14'764	-14.25	6.35	577.28
5000	16'404	-17.50	0.50	540.20
5500	18'045	-20.75	-5.35	505.07
6000	19'685	-24.00	-11.20	471.81

Exemple 1 (Stnd)

Vous êtes à une altitude de **600 m** au-dessus de la mer et mesurez une température de 13°C. La température standard à cette altitude est de **11.1°C**. L'écart de température par rapport à la valeur standard (13°C - 11.1°C = 1.9°C) se situe dans une plage de ± 5°C ⚹ en "mode compensation de température", laissez le réglage sur **"Stnd"**.

Exemple 2 (Hot)

Vous êtes à une altitude de **600 m** au-dessus de la mer et mesurez une température de 25°C. La température standard à cette altitude est de **11.1°C**. L'écart de température par rapport à la valeur standard (25°C - 11.1°C = 13.9°C) est supérieure à 5°C ⚹ en "mode compensation de température", effectuez le réglage sur **"Hot"**. La courbe standard sera adaptée en conséquence (décalage) et le calcul de l'altitude se fera de façon plus précise.

Exemple 3 (Cold)

Vous êtes à une altitude de **600 m** au-dessus de la mer et mesurez une température de 3°C. La température standard à cette altitude est de **11.1°C**. L'écart de température par rapport à la valeur standard (3°C - 11.1°C = -8.1°C) est supérieure à 5°C ⚹ en "mode compensation de température", effectuez le réglage sur **"Cold"**. La courbe standard sera adaptée en conséquence (décalage) et le calcul de l'altitude se fera de façon plus précise.

Remarque

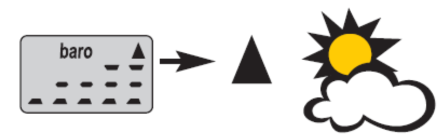
L'altimètre peut également servir de baromètre (voir la description du baromètre).

Altitude en hausse > chute de la pression atmosphérique > mauvais temps
Altitude en baisse > hausse de la pression atmosphérique > amélioration du temp

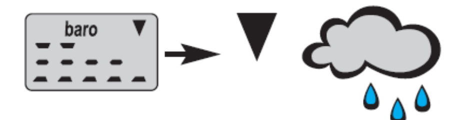
Menu baromètre

baro

Le baromètre, qui mesure l'évolution de la pression atmosphérique **dans un même lieu**, permet d'établir des prévisions météorologiques. Ainsi, lorsque la pression atmosphérique augmente, une amélioration du temps est prévue et lorsque la pression atmosphérique diminue on peut s'attendre à une détérioration du temps.

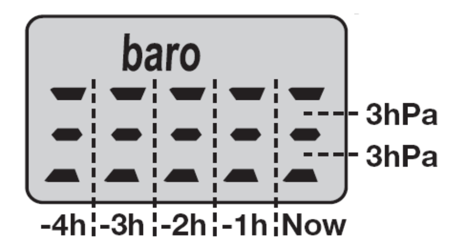


Si le graphe croît de gauche à droite, cela signifie que la pression a augmenté et que le temps va s'améliorer.

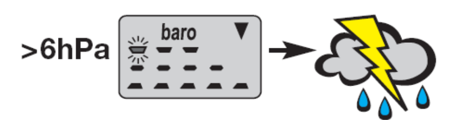


Si le graphe décroît, une détérioration du temps peut être prévue.

Un graphe ne présentant aucune variation indique que le temps est stable.



Le graphe en bâtons (menu principal du baromètre) représente l'évolution de la pression atmosphérique pendant les 4 dernières heures et permet d'établir la tendance. Le graphe compare les valeurs de la pression atmosphérique mesurée pendant les dernières 4, 3, 2 et 1 heures avec la valeur actuelle. Une bande du graphe correspond à 3 hPa (3 mbar).



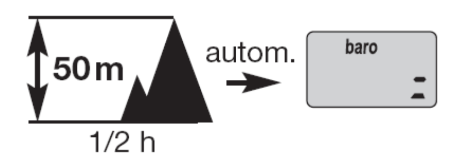
Si la différence à 4 heures dépasse les 7 hPa, les segments situés au-delà de 6 hPa se mettent à clignoter. Ce phénomène est typique d'un brusque changement de la pression atmosphérique. Par ex., l'approche d'une forte dépression ou d'une tempête se traduit par une baisse de pression rapide.

Réinitialisation de l'affichage

Reset

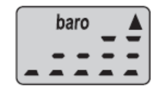


Une pression de **4** secondes sur l'emblème Victorinox permet de réinitialiser l'affichage.



Si l'écart entre deux valeurs mesurées est trop important (écart d'altitude = 50 m par ½ heure), l'affichage est automatiquement réinitialisé. En effet, on part alors du principe que l'écart n'est pas dû à un changement météo mais à un changement d'altitude.

Signification de la flèche



La flèche sert d'indicateur de tendance météo. La flèche de tendance tournée vers le haut indique que la pression atmosphérique est en hausse. La flèche de tendance tournée vers le bas indique que la pression atmosphérique et en baisse. La flèche n'apparaît qu'en cas de changement significatif de la pression atmosphérique



Réglage du réveil

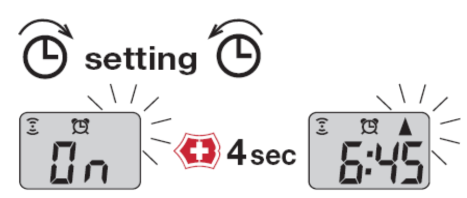




Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **4** secondes, jusqu'à ce que l'affichage clignote. Relâchez la touche. Le mode réglage du réveil est activé.



En mode d'affichage clignotant, le réveil s'allume / s'éteint par une brève pression sur l'emblème Victorinox. Le symbole indique que le réveil est en position allumée (On).



En mode réglage "On/OFF", appuyez de nouveau pendant **4** secondes sur l'emblème Victorinox (jusqu'à ce que l'affichage clignote). Relâchez la touche. Le sous-menu du mode réglage apparaît.



La flèche indique le sens de réglage. Le changement est automatique.



La rapidité de réglage est augmentée (20 unités/s.) par une pression prolongée sur l'emblème Victorinox (**6** secondes mini.).



Une brève pression sur l'emblème Victorinox fait varier les chiffres clignotants en plus ou en moins selon le sens de la flèche.

10 sec autom. (End)

Si aucune touche n'est actionnée pendant **10** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage. Les nouvelles valeurs paramétrées sont affichées.

Arrêt du réveil



Lorsque l'alarme se déclenche, il suffit d'appuyer brièvement sur l'emblème Victorinox pour l'arrêter. La déclenchement de l'alarme est prioritaire, quel que soit le menu activé (idem dans les menus de réglage). Si l'alarme se déclenche au moment où l'on vient d'appuyer sur une touche du menu réglage, il suffit de relâcher la touche, puis de confirmer par une brève pression. L'action précédemment entreprise est réitérée.

Désactivation du réveil



Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **4** secondes, jusqu'à ce que l'affichage clignote. Relâchez la touche. Le mode réglage du réveil est activé.



Une brève pression sur l'emblème Victorinox permet d'arrêter le réveil (OFF). Le symbole disparaît.

4 sec
autom.
(End)

Si aucune touche n'est actionnée pendant **4** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage.



Réglage du minuteur








Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **2** secondes, jusqu'à émission d'un bip sonore et affichage en mode clignotant. Le mode réglage du minuteur est activé.



La flèche indique le sens de réglage. Le changement de sens de la flèche est automatique.



Une brève pression sur l'emblème Victorinox fait varier les chiffres clignotants en plus ou en moins selon le sens de la flèche.



La rapidité de réglage est augmentée (20 unités/s.) par une pression prolongée sur l'emblème Victorinox (**6** secondes mini.).

10 sec autom. Start

Si aucune touche n'est actionnée pendant **10** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage et le temps commence à s'écouler.

Arrêt de l'alarme / du minuteur



Une brève pression sur l'emblème Victorinox permet d'arrêter l'alarme.

Redémarrage du minuteur



Il est possible de redémarrer le minuteur avec la valeur précédemment réglée. Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **2** secondes, jusqu'à émission d'un bip sonore et affichage en mode clignotant. Le minuteur affiche la dernière valeur réglée. Le redémarrage avec cette nouvelle valeur intervient après **10** secondes.

Réinitialisation du minuteur

Reset





Une pression longue (**8** secondes) sur l'emblème Victorinox permet une remise à zéro du compteur (reset). Si aucune touche n'est actionnée pendant **10** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage.

Réglage du temps de marche (chronomètre)



Démarrage du temps de marche






Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **2** secondes. Un bip sonore signale le bon fonctionnement.

Arrêt du temps de marche






Appuyez de nouveau pendant **2** secondes sur l'emblème Victorinox. Un bip sonore signale l'arrêt du chronomètre. La valeur reste en mémoire et le compteur peut être redémarre après une pause par une pression pendant **2** secondes.

Réinitialisation du temps de marche

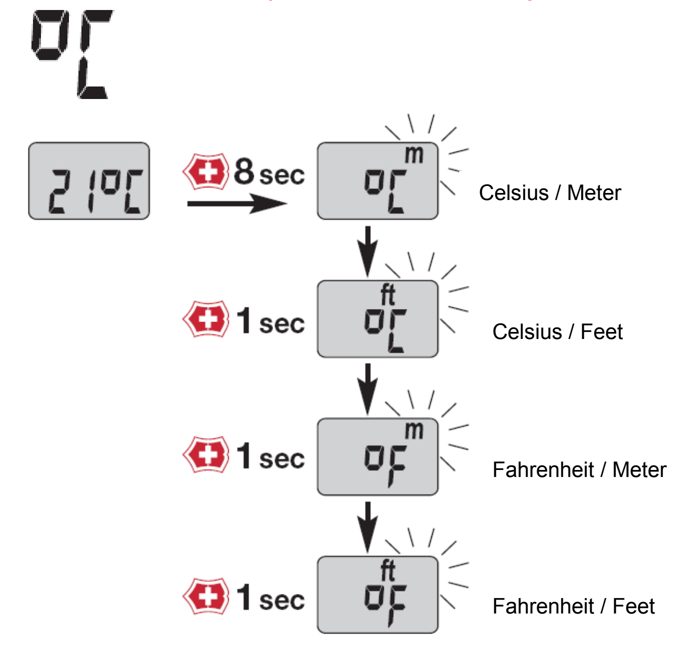





Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **4** secondes. Ainsi, le chronomètre redémarre puis est remis à 0. Chaque opération est confirmée par un bip sonore.



Choix des unités (menu température)

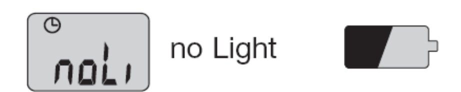


Appuyez sur l'emblème Victorinox et maintenez la touche enfoncée pendant **8** secondes, jusqu'à ce que l'affichage clignote. Relâchez la touche. Le mode réglage des unités est activé. En mode d'affichage clignotant, le réglage de la température et des unités s'effectue par une brève pression sur l'emblème Victorinox (voir schéma).

3 sec autom. (End)

Si aucune touche n'est actionnée pendant **3** secondes, l'écran quitte automatiquement le mode réglage. Les nouvelles unités paramétrées sont affichées.

Pour un fonctionnement économique en énergie (pile)

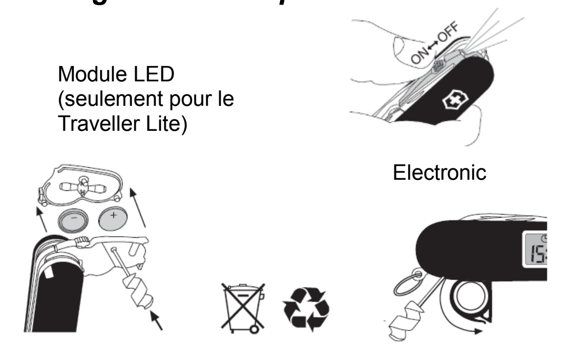


Le rétroéclairage est l'élément qui consomme le plus d'énergie. Lorsque la tension de la pile chute en dessous d'un niveau critique, le rétroéclairage se met en veilleuse (ou s'éteint complètement). Lorsqu'un nouveau menu est activé, l'indication "noLi" (pas de lumière) apparaît. Il est possible de rallumer le rétroéclairage dès que la pile est rechargée.



Dans le cadre d'une utilisation normale, la tension de la pile est calculée toutes les 15 minutes ou à chaque changement de menu. Si la tension mesurée (4 mesures) descend au dessous de 2,2 V, l'indication "LoPo" (tension d'alimentation faible) apparaît dès activation d'un nouveau menu. Cela signifie qu'il faut songer à remplacer la pile. Les fonctions électroniques demeurent inaltérées jusqu'au déchargement complet de la pile.

Changement de la pile



Le système électronique installé en usine comprend un module LED avec deux piles Lithium 3 Volts CR1225. Pour changer la pile, il faut faire pivoter le module, puis faire levier sur le couvercle du logement de pile avec le mini tournevis (depuis l'arrière). Le compartiment à pile pivotant peut également être ouvert à l'aide du mini tournevis (voir illustration).